

## 測地学者を「観測」する？ 地球惑星科学の文化人類学 Observing Geodesists?: Cultural Anthropology on Geoscience

森下 翔<sup>1\*</sup>

MORISHITA, Sho<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> 京都大学大学院・日本学術振興会特別研究員

<sup>1</sup> Kyoto University / JSPS Research Fellow

クーンの科学革命論などを背景に1970年代に登場した「科学の人類学」は、旧来西洋社会によって「未開・野蛮」と規定された社会に限定されていた文化人類学の観察対象を、科学の実験室という近代性を象徴する現場にまで拡張した。この学問領域の究極目標は、科学という独特の実践を理解する方法として、実際に科学の現場に「住み込み」、その実践の構造を精密に記述することを通じて、科学という実践の人間学的意味を問うことにある。

発表者は地球惑星科学の一分科である「測地学」に焦点を当て、2010年6月より、ある測地学研究室においてフィールド調査を行なっている。雑誌会・サマースクールへの参加、講義・研究会の聴講、測地学者へのインタビュー調査などを通じ、測地学という実践の包括的な記述を行い、ひいては測定科学的な科学実践の全体像を捉えることを試みている。

本研究における中心的な問いは、「科学的研究が研究者の個々の関心に依拠して進められながら、総体としての科学が蓄積的に発展することが一体なぜ可能なのか」というものである。科学人類学はこうした問いを規範的に考えるのではなく、実際の科学実践の構造の理解を通じて接近する。

そのような問題意識のもとで、本発表では特に発表者の対象とする「測地学」の実践の根幹をなす、「観測データのインバージョン解析」という実践に焦点を当てる。本発表ではインバージョン解析を、データを取得するまでの過程としての「測定」と、取得したデータを加工する過程としての「操作」という2つのプロセスに分けて吟味する。「測定」とは測定機器を然るべき測定手法によって扱うことにより、数値・波形などのデータを産出する実践であり、「操作」とはそうしたデータを解析することを通じて自然現象を理解しようとする実践である。

「測定」が測定手法に基づき測定機器を操作するという厳密な規範性に基づいて行われる実践であるように思えるのとは対照的に、「操作」は、ルーチン化されている側面も確かに存在するものの、一見するとかなりの程度測地学者自身の自由な（あるいは恣意的な）裁量に任された実践であるように思える。一見無秩序に思われる「操作」実践を理解するため、発表者は「操作」という実践領域を測定値算出から補正・解析に到る一連の記号操作的シーケンスとして規定する。そしてその上で、このようなシーケンスを創造する測地学者の活動（=研究）として「解釈」という実践を規定する。

本発表の焦点は、測地学における「解釈」という実践の性格を吟味することにある。測地学における「解釈」とは、解釈という言葉の語感から想起されるような「主観的」性格を帯びているのだろうか。あるいは科学が旧来考えられてきたように、測地学者は「解釈」によって世界についての「客観的知識」を生み出しているのだろうか。本発表では、測地学における「解釈」には「測定」によって得られたデータを可視化する過程としての「図化」が本質的に重要な役割を果たしていることを論じ、測地学における「解釈」が測地学者自身の解釈でありながら多くの人にとって妥当性を帯びるものとなる過程について論じる。

以上のような理解を通して、世界についての客観的知識を得るといった営みでもなく、かといって科学者の恣意的な主観性に左右される営みでもない、「解釈」的实践としての測定科学観を提示し、「人間の实践としての科学とは何か」という問いに文化人類学が成しうる寄与を考える。

キーワード: 科学技術人類学, 測地学, 測定科学, 文化人類学, 科学技術社会論, 科学論

Keywords: Anthropology of Science and Technology, Geodesy, Measurement Science, Cultural Anthropology, Science, Technology and Society, Science Studies